

Fabio Giacometti, dipl. ing.
DINA-petrokemija, d.d. Omišalj

Stručni članak
UDK: 341.241

504.42.054

ation and similar papers at core.ac.uk

broug

Prihvaćeno: 28. veljače 2006.

PLANOVI INTERVENCIJE U SLUČAJU IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA MORA S BRODA I S KOPNA

Među izmjenama i dopunama MARPOL 73/78 konvencije prihvaćenim 13. 03. 2000. godine nalazi se i novi članak 16. Priloga II koji se nadovezuje na članak 26. Priloga I i obvezuje brodove koji prevoze opasne tvari da izrade planove intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora. Krajnji datum kad su svi brodovi trebali izraditi Plan, te ga dati na prihvaćanje institucijama matičnih zemalja bio je 01. 01. 2003. godine.

Planovi intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora od opasnih tvari su novost za brodove koji prevoze opasne tvari, ali su već od prije bili obvezatni za tankere koji prevoze naftu i derivate. Na kopnu, u Hrvatskoj, takvi su planovi obveza svih proizvođača opreme i uređaja koji mogu prouzročiti onečišćenje okoliša po Zakonu o zaštiti okoliša (Narodne novine 82/94.) i Pomorskom zakoniku (Narodne novine 17/94., 74/94. i 43/96).

Minimalni zahtjevi za planove intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora s kopna, u Hrvatskoj su definirani Državnim planom za zaštitu voda (Narodne novine 8/99.), dok su minimalni zahtjevi planova intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora s broda definirani Vodičem za izradu planova intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora s broda (MEPC 44/20).

U ovom radu želi se prikazati pristup problemu, sličnosti i različitosti između ta dva dokumenta koji na kraju definiraju sličnosti i različitosti samih planova intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja s kopna, odnosno s broda.

Ključne riječi: MARPOL, Prilog II, članak 16, Plan intervencija u slučaju iznenadnog onečišćenja

1. OPĆE ZNAČAJKE DONOŠENJA PLANOVA

Udio prevezene nafte, njezinih produkata i ostalih opasnih tvari u svjetskom pomorskom prometu sačinjava gotovo jednu polovicu sveukupno prevezenih dobara. Prijevozom takvih količina opasnih tvari, čak i uz sve poduzete mjere predostrožnosti, ne može se sa sigurnošću tvrditi da neće doći do ekološkog incidenta i onečišćenja mora neželjenim izljevima.

Za ekološki incident je karakteristično da je [1]:

- nepredvidiv s obzirom na vrijeme, vrstu i lokaciju,
- specifičan s obzirom na moguće posljedice i način sanacije,
- potrebno trenutno izvršenje postupka prema poznatom ustrojstvu, sustavu, nadležnosti i unaprijed pripremljenim planovima, pri čemu svako odugovlačenje s mjerama sanacije i/ili evakuacije ugroženih osoba, neznanje o prirodi opasne tvari i/ili neposjedovanje odgovarajuće opremljenih ekipa za intervenciju povećava prostornu ugroženost i nastalu štetu,
- mjesto akcidenta često bez odgovarajuće opreme i kvalificiranih stručnjaka i ne raspolaže potrebnim informacijama.

Izljevi opasnih tvari s broda (naročito nafte i njenih derivata) imaju posebnu težinu jer se često manifestiraju kao ekološki udari ili čak ekološke katastrofe. To su u pravilu uvijek relativno veliki izljevi koji su koncentrirani na ograničenom prostoru. Isto tako, velika onečišćenja mora zbog brodova su spektakularna (sjetiti se slika s broda *Prestige* ili prije toga s *Erica*), ali u ukupnom onečišćenju mora takvi incidenti pridonose oko 12%, a daleko najveći izvor onečišćenja predstavljaju izravna i neizravna onečišćenja s kopna [7]. To su onečišćenja koja dolaze iz kanalizacijskih ispusta, industrijskih postrojenja te onečišćenja koja se preko atmosfere, posredno prenose u more.

Zadnjih godina, u Hrvatskoj, imali smo samo jedan slučaj onečišćenja voda s broda (ispuštanje stirena s broda u luci Gaženica) i četiri slučaja direktnog te četiri indirektnog većeg onečišćenja mora s kopna [6]:

- Istjecanje naftnih ugljikovodika u Solinu;
- Pucanje voda i izlijevanje 250 m³ mazuta iz Polikema-Zadar;
- Istjecanje mazuta iz Dalmacijacementa u Kaštel Sućurcu;
- Izlijevanje ulja iz Dalmacijacementa u Solinu;
- Istjecanje dizel-goriva iz prevrnutе cisterne kod mjesta Drač;
- Istjecanje mazuta iz Pazinke u Pazinu;
- Istjecanje onečišćenja u Savu kod Siska;
- Istjecanje pjene s lokacije CROSCA u Jagdjedovcu.

Međunarodne organizacije svojim konvencijama i rezolucijama pokušavaju spriječiti onečišćenje mora s oba izvora i od svih svojih članica traže pripremu odgovarajuće strategije djelovanja i na brodu i na kopnu.

Prva mnogostrana Konvencija posvećena zaštiti morskog okoliša je *Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja mora naftom* zaključena 1954. u Londonu [5]. Ona se ograničila na zabranu namjernog ispuštanja nafte s brodova određene veličine i u određenim područjima mora. Konvencije usvojene do početka sedamdesetih godina, npr.: *Konvencija o odgovornosti poduzetnika nuklearnih brodova* iz 1962., *Međunarodna konvencija o građanskoj odgovornosti za štetu od onečišćenja mora* iz 1969., itd., odnosile su se uglavnom na sprječavanje onečišćenja s broda, a tada se vidjelo da je ubrzani razvoj tehnologije doveo do onečišćenja mora ne samo naftom i ne samo s broda, nego i s kopna, iz zraka te potapanjem otpadaka.

Tako pod utjecajem Stockholmske konferencije nakon 1972. godine, započinje sustavnija zaštita mora temeljena na regionalnoj razini koja se pokazala uspješnijom. Države Sredozemlja su iskoristile takvu mogućnost i usvojile su Barcelonsku konvenciju o zaštiti Sredozemnog mora, 1976. godine.

Države Sredozemlja [9] su zabilježile da obali Sredozemlja gravitira oko 400 milijuna stanovnika i da već sada postoje višemilijunski gradovi (Istanbul, Barcelona, Rim, Napulj, Genova, itd.) te su u *Agendi 2000 o zaštiti Sredozemlja* (2000) opisale opasnost od onečišćenja mora s kopna i postupke kojim bi se onečišćenje smanjilo.

Države Sredozemlja su se u tim dokumentima obvezale na izradu nacionalnih strategija za zaštitu okoliša te posebnih nacionalnih planova zaštite voda i biorazličitosti [8].

Temeljem članka 9. *Konvencije o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja* i članka 3. *Protokola o suradnji na zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja uljem i drugim štetnim tvarima*, Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 16. rujna 1993. godine donijela državni *Plan intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Republici Hrvatskoj* koji je izmijenjen 1997. godine (Narodne novine 8/97). Slijedom gore navedenih dokumenata, Republika Hrvatska izradila je i *Državni plan za zaštitu voda* (Narodne novine 8/99.) koji je prihvaćen 26. 01. 1999. godine. *Nacionalni plan za zaštitu voda* obvezuje sve fizičke i pravne osobe koje svojom djelatnošću mogu izazvati iznenadno onečišćenje površinskih i podzemnih voda ili onečišćenje mora s kopna, te pravne osobe koje obavljaju djelatnost odvodnje otpadnih voda da izrade svoje operativne planove.

Ujedinjene nacije su 1948. godine osnovale *Međunarodnu pomorsku organizaciju* (IMO), unutar koje je osnovan *Odbor za zaštitu morskog okoliša* (MEPC) zadužen za zaštitu mora od onečišćenja. Ta organizacija je 1973. godine donijela *Međunarodnu konvenciju o suzbijanju onečišćenja mora* (MARPOL), a 1978. godine i Protokol. Konvencija MARPOL, sa svojim prilogima, postavlja bitna ograničenja u količini i u mjestima ispuštanja zagađivača. Svjesna opasnosti te uvijek spremna uvoditi nove preventivne mjere, nakon novoga članka 26. Priloga I, novim člankom 16. Priloga II, MARPOL konvencija 73/78 (prilozi čije se izmjene i nadopune primjenjuju po principu prešutnog prihvatanja) je 13.

03. 2000. godine odredila obvezu brodova koji prevoze opasne tvari da izrade *planove intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora* (tankeri koji prevoze naftu i derivate su od prije imali obvezu izrade planova intervencije u slučaju iznenadnog zagađenja mora uljima). Istovremeno, IMO je prihvatio *Vodič za izradu planova intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora s broda* (MEPC 44/20). Cilj *Vodiča* je bio odrediti smjernice radi izrade učinkovitog postupka sanacije onečišćenja, te sustav koordinacije između subjekata uključenih u sanaciju onečišćenja, jer se više puta pokazalo da je upravo nekoordinacija, „usko grlo“ koje katkad može imati i fatalne posljedice. Krajnji datum kada su svi brodovi trebali dostaviti planove na prihvaćanje institucijama svojih zemalja bio je 01. 01. 2003. godine.

2. NAČELA OPERATIVNIH PLANOVA

Aktivnosti u sklopu strategija zaštite okoliša načelno se dijele na **preventivne** i **operativne**. Pod **preventivnim aktivnostima** u užem smislu smatra se izrada operativnih planova djelovanja u slučaju pojave iznenadnih onečišćenja. Pod **operativnim aktivnostima** se podrazumijevaju neposredni postupci čišćenja nastalog onečišćenja.

Vlada Republike Hrvatske, na načelu preventivnog djelovanja, radi provedbe zaštite voda i mora u pogledu zaštite od onečišćenja s kopna i otoka donijela je *Državni plan za zaštitu voda*, koji sadrži [2]:

- potrebna istraživanja i ispitivanja kakvoće voda,
- kategorizaciju voda,
- mjere zaštite voda,
- mjere za slučajeve izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda,
- izvore i način financiranja Plana,
- popis fizičkih i pravnih osoba zaduženih za provedbu Plana, njihova ovlaštenja i odgovornost.

Među mjerama za slučajeve izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda nalazi se odredba da u slučaju iznenadnog zagađivanja, počinitelac onečišćenja, fizička ili pravna osoba koja je vlasnik ili posjednik zemljišta na kojem je nastalo iznenadno onečišćenje, neodložno poduzima potrebne mjere u skladu s **operativnim planom** za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja. Operativni plan za provedbu mjera, dužne su izraditi sve fizičke i pravne osobe koje svojom djelatnošću mogu izazvati iznenadno onečišćenje površinskih i podzemnih voda ili onečišćenje mora s kopna, te pravne osobe koje obavljaju djelatnost odvodnje otpadnih voda [7].

Operativni planovi, po tome dokumentu moraju osobito sadržavati:

- procjenu o mogućim uzrocima, opsegu i opasnosti od iznenadnog zagađivanja, te preventivne mjere za sprječavanje nastajanja iznenadnog onečišćenja,
- procjenu ugroženosti voda od iznenadnog onečišćenja,
- organizaciju postupka, obim i način provedbe mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja,
- odgovorne osobe i potrebne stručne zaposlenike u provedbi mjera,
- opremu i sredstva za provedbu mjera,
- potrebu sudjelovanja drugih fizičkih i pravnih osoba u provedbi potrebnih mjera (intervencija),
- program osposobljavanja zaposlenika i stručnih osoba za primjenu mjera,
- program provjere provedbe operativnog plana,
- način i sredstva informiranja o iznenadnom onečišćenju.

S druge strane IMO u *Vodiču za izradu planova intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora s broda* je pokazao da prevencija znači pomoći osoblju u snalaženju u prilici neočekivanog gubitka ulja ili opasnih tvari kako bi se smanjile ili minimizirale ispuštene količine, a time i utjecaj na okoliš. Pretpostavke kojima se IMO vodio pri izradi Vodiča bile su sljedeće [8]:

- u tim trenucima osoblje je pod najvećim pritiskom, i u tim uvjetima najčešće dolazi do pomutnje, komešanja i pogrešaka,
- period između početka incidenta i intervencije mora biti što kraći, jer kako se povećava period tako se povećava težina incidenta.

Radi toga, zaključili su da Plan mora biti:

- realan, praktičan i jednostavan,
- jasan posadi i osoblju na kopno,
- ocijenjen, pregledan i redovito revidiran u skladu s novim saznanjima.

U slučaju pomorske nezgode, *Plan* najviše mora pomoći zapovjedniku broda. U skladu s Vodičem, brodski Plan mora minimalno sadržavati [4]:

- Uvod;
- Izvještavanje – kada i što izvještavati, koga izvještavati;
- Postupke u slučaju ispuštanja – redoviti ili iznenadni;
- Nacionalnu i lokalnu koordinaciju;
- Dodatne informacije za osobe koje nisu direktno uključene u postupke.

3. RAZLIKE IZMEĐU BRODSKIH I KOPNENIH PLANOVA

Ukoliko se analiziraju i uspoređuju pojedini zahtjevi kopnenog i brodskog operativnog plana mogu se vidjeti sličnosti i razlike.

Uvodi u oba dokumenata definiraju principe, ciljeve i ulogu Plana. U oba slučaja, uloga Plana je odrediti postupke, odgovornosti i način izvještavanja pri-

kazom mogućih nezgoda tako da se utjecaj ekološke nezgode na okoliš svede na najmanju moguću mjeru [7,8].

Kopneni plan, nakon uvoda sadržava **poglavlje s općim podacima** o tvrtki koja izrađuje Plan, gdje se opisuje lokacija, prirodne karakteristike područja, klimatološki prikaz, broj zaposlenika, prisutnost na lokaciji te su detaljnije opisani proizvodni procesi i opasne tvari koje se tu koriste. Brodski planovi u principu ne sadrže takvo poglavlje. Razlika je bitna i rezultat je temeljnih dokumenata, *Vodiča* i *Državnog plana*. Dok *Vodič* određuje da je **zapovjednik broda** osoba koja mora ocijeniti utjecaj incidenta na sigurnost broda, na mogućnost sudara, potapanja, požara, eksplozije, strukturnog oštećenja ili pomaka tereta te vodi intervenciju [8], *Državni plan* određuje da **vodopravni inspektor**, čovjek koji nije odgovorna osoba u tvrtki, određuje stupanj onečišćenja i postavlja se na čelo sanacije onečišćenja [7]. Zakonodavac je predvidio da se, čitanjem općeg dijela *Plana*, vodopravni inspektor upozna s tvrtkom i proizvodnim procesima, kako bi mogao donijeti ispravne odluke.

Prvo pravo poglavlje brodskih planova je način informiranja o iznenadnom onečišćenju. Tu je uključeno, kada informirati, koje informacije dati i kome dati informacije o incidentu. *Državni plan* isto tako zahtijeva da se u kopnenim planovima definiraju iste stvari, iako ne na tom mjestu Plana. Ipak i naš zakonodavac je bio svjestan važnosti informiranja, te u slučaju incidenta zahtijeva trenutno obavješćavanje vodopravnog inspektora i lučke kapetanije, premda nekoliko bitnih razlika postoji i u tim definicijama. *Vodič* točno definira **kada** treba obavješćivati okolinu i ne ostavlja nikakvu nedoumicu, odnosno mogućnost zapovjedniku da preskoči tu obvezu (što nije slučaj s kopnenim planovima). To su svi slučajevi kada brod ispušta veće količine ulja ili opasnih tvari iznad dozvoljenih granica određenih međunarodnim konvencijama, te kada zapovjednik pretpostavlja da do takvog ispuštanja može doći. Isto tako, kako bi informacija bila što brža, *Vodič* definira **što** treba izvijestiti te je predložio upitnik kao oblik obavješćivanja. Naj-interesantniji dio toga poglavlja je spisak institucija koje treba obavijestiti u slučaju nezgoda. Sastavni dio Plana su spiskovi institucija u zemaljama koje se nalaze na linijama gdje se najčešće kreće brod nositelj Plana. U slučaju plovidbe po liniji koja nije u prethodnom popisu, potrebno je revidirati spisak.

Glavni dio oba Plana je *Procjena o mogućim uzrocima, opsegu i opasnosti od iznenadnog zagađivanja*. U principu se ova poglavlja ne mogu uspoređivati, i to ne samo između brodskih i kopnenih, već između dva kopnena, odnosno dva brodska jer nema dviju istih tvrtki ni dva broda koji imaju iste karakteristike, voze isti opasan teret na istim linijama.

Pri izradi Procjena treba uzeti u obzir neke parametre koji su zajednički i za brod i za kopno te pojedinosti proizvodnog procesa, odnosno broda:

- opasnost od požara/eksplozije,
- opasnost za zdravlje brodske posade, radnika i okolnog stanovništva,

- opasnost od zagađivanja,
- mogućnost prelijevanja,
- opasnost od isparavanja opasnih plinova,
- opasnost onečišćenja tereta,
- opasnost reakcije između različitih tereta,
- rukovanje otpadom intervencije,
- mogućnost brodske nesreće,
- vremenske nepogode,
- promet u praćenom području,
- stabilnost broda, itd.

Da bi se te opasnosti mogle pravilno ocijeniti potrebno je poznavati karakteristike tereta (granice zapaljivosti, MDK vrijednost, topivost, gustoću, reaktivnost, kompatibilnost s drugim teretima....). Sadržaj koji slijedi takvu analizu je sljedeći:

- moguće izvore iznenadnog onečišćenja – havarije na opremi, ljudska pogreška (nepoštivanje radne discipline), elementarne nepogode, hotimično oštećenje opreme,
- procjena opasnosti – prepoznate lokacije kao izvori opasnosti,
- preventivne mjere za sprječavanje nastajanja iznenadnog onečišćenja,
- organizacija postupka i način provedbe mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja mora,
- odgovorne osobe i potrebne stručne zaposlenike,
- potrebna zaštitna oprema i sredstva,
- program provjere operativnog plana.

Ipak, potrebno je napomenuti da postoji jedna bitna razlika između brodskih i kopnenih *procjena o mogućim uzrocima, opsegu i opasnosti od iznenadnog zagađivanja*, jer kopnene Procjene predstavljaju optimalne aktivnosti, dok brodske procjene predstavljaju minimalne uvjete. Tvrtci na kopnu, pri izradi Procjene stoje na raspolaganju svi dokumenti i može uzeti u obzir sva ograničenja. To nije slučaj na brodu jer postoje druge organizacije koje mogu zahtijevati posebne mjere (obalne, lokalne i državne vlasti duž rute, osiguravajuća društva i sl.) [3].

4. ZAKLJUČAK

U ovom radu analizirani su međunarodni brodski planovi intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora i kopneni planovi u Republici Hrvatskoj. Analiza je pokazala da su IMO i hrvatski zakonodavci problemu pristupili na isti način. Ipak, bez obzira na isti pristup, u interpretaciji je došlo do velike razlike,

na brodu o svemu odlučuje zapovjednik broda, dok na kopno u slučaju incidenta se stvara neka vrsta dvovlašća između osoblja tvrtke gdje je došlo do incidenta i vodopravnog inspektora. Situacija na brodu je jasna, zapovjednik može najbrže ocijeniti situaciju, te imajući na raspolaganju *Procjenu o mogućim uzrocima, opsegu i opasnosti od iznenadnog zagađivanja* i uvježbanu posadu može efikasno intervenirati i spriječiti ili minimizirati incident. S druge strane, hrvatski zakonodavci su napisali Državni plan kao da tvrtkama posebnog značaja ne vjeruju bez obzira na prisutnost operativnih planova, potrebne specijalne opreme i osposobljene i uvježbane posade koje su i same sudjelovale u izradi takvih planova.

Pošto je brod uvijek bio primjer dobro organiziranog sustava, bilo bi poželjno da se i tvrtkama dopusti princip da rukovoditelji rukovode i u intervencijama jer oni najbolje poznaju lokacije, skladištene tvari, položaj zaštitne opreme i *Procjene*. Uloga vodopravnog inspektora bi trebala biti u svrsi prevencije, odnosno kontrole održavanja instalacija, izvršenosti preventivnih mjera, provjere ispravnosti specijalne opreme, provjera izvršene obuke djelatnika.

Republika Hrvatska je prihvatila preporuku međunarodne zajednice i propisala izradu *Operativnih planova za zaštitu od iznenadnog onečišćenja mora s kopna*, ali što je s drugom stranom, s izradom brodskih operativnih planova čiji je rok izrade i primjene bio 01. 01. 2003. Republika Hrvatska nije adekvatno reagirala na to. Novi *Pomorski zakonik* (Narodne novine 181/04.) kao ni prethodni, ne definira potrebne isprave koje brodovi trebaju imati već se poziva na posebne propise koje će donijeti ministar. Lista potrebnih brodskih isprava i svjedodžbi je prilog *Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe* (Narodne novine 41/99.) i tu se spominje da lučki inspektori moraju provjeriti ako brod posjeduje Brodski plan za slučaj opasnosti zagađivanja uljem, ali pošto Pravilnik datira od 1999. godine, članak 16. Priloga II, opasni tereti nisu ni mogli biti spomenuti (zahtjevi su postavljeni amandmanima od 13. 03. 2000. godine). Ipak, pošto je krajnji rok za izradu i prihvaćanje Planova bio 01. 01. 2003., država je trebala prije reagirati i nadopuniti listu. Da li to znači da nismo reagirali na vrijeme i da ćemo novim posebnim propisima to riješiti ili smatramo da je ovo područje neinteresantno? U našim lukama ne uplovljava i isplovljava puno tankera s opasnim kemikalijama, ali to ne znači da ih nema i da ne mogu prouzročiti ekološku nezgodu. Želja svih nas mora biti da Republika Hrvatska ne bude samo deklarativno za zaštitu mora, nego i da se naše Jadransko more što bolje zaštititi.

LITERATURA

1. Čavrak B., V. Simončić, Prijedlog načina djelovanja u ekološkim akcidentnim situacijama, Zbornik radova, Savjetovanje Spašavanje brodova i sprečavanje zagađivanja jadranskog mora, Split, 1990., str.115-123.
2. Državni plan za zaštitu voda, Narodne novine br. 8/99.
3. Guidance for the Development of Shipboard Marine Pollution Emergency Plans for Noxious Liquid Substances Pursuant to Regulation 16 of annex II of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 73/78) on U.S. Flag Vessels and Compliance determinations of foreign Flag Vessels, NVIC No03-04, (2004).
4. Guidelines for the Development of Shipboard Marine Pollution Emergency Plans for Oil and/or Noxious Liquid Substances, Resolution MEPC.85(44) 13.03.2000.
5. Lončarić-Horvat, O., Osnove prava okoliša, Zagreb, Državna uprava za zaštitu okoliša, 1997., str. 211.
6. Makvić, Ž., Iznenadna zagađanja mora, Hrvatska vodoprivreda, 8(1999), 2, str. 5-7
7. Terek, B., Tokovi odlučivanja pri intervencijama kod iznenadnih naftnih onečišćenja mora, Hrvat. vode, 8(2000), 30, str. 43-56.
8. www.medforum.org/informacio/monografics/declaracion/declara_en.htm The Barcelona declaration of the Mediterranean NGOs for sustainable development. 10. 10. 2005.
9. www.medforum.org/documents/agenda2000/a2000_es.htm; Agenda MED forum 2000, draft version by P. Bifani and R. Madueno, 10.10.2005.

Summary

SHIPBOARD AND SHORE-BASED MARINE POLLUTION EMERGENCY PLANS FOR OIL AND/OR NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

Among amendments of the MARPOL 73/78 convention, accepted on March 13, 2000, there is new Regulation 16 of Annex II which is in correlation with new the Regulation 26 of Annex I and binds ships transporting oil and/or noxious liquid substances to make a shipboard marine pollution emergency plan for oil and/or noxious liquid substances. The dead line for preparing the Plan was January 1, 2003.

The shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances is an innovation for ships carrying dangerous cargo, but was standard for tankers transporting fuel oil and oil products.

All shore-based firms in Croatia, manufacturing devices and equipments that might cause the environmental pollution, are bound by such marine pollution emergency plans according to the Law on environmental protection (Official Gazette of the Republic of Croatia 82/94) and to the Maritime Code (Official Gazette of the Republic of Croatia 17/94, 74/94, 43/96).

The minimum demands for a shore-based marine pollution emergency plan for oil and/or noxious liquid substances are defined in the Croatian plan for water protection (Official Gazette of the Republic of Croatia 8/99), while the minimum demands for a shipboard marine pollution emergency plan for oil and/or noxious liquid substances are defined in the Guidelines for the Development of Shipboard Marine Pollution Emergency Plans for Oil and/or Noxious Liquid Substances. (MEPC 44/20).

This paper aims at presenting how this problem is to be approached to, the similarities and differences of these two documents as well as the similarities and differences in case of shore-based or shipboard Marine Pollution Emergency Plans for Oil and/or Noxious Liquid Substances.

Key words: *MARPOL, Annex II, Regulation 16, Marine Pollution Emergency Plans for Oil and/or Noxious Liquid Substances*

DINA-petrokemija, d.d. Omišalj

Poje 1

51515 Omišalj

Croatia